das aber als „Sexualcharaktere" was nur einem Geschlechte eigen ist. (Er hat dies aber nicht ausdrücklich erklärt). Auch wäre das ganz nett, wenn sich eine genügende Grenze ziehen liesse, das aber ist nicht der Fall. —

Man mag im gewöhnlichen Gebrauch die tertiären Sexualorgane „Organe" oder, wie es vielleicht meist geschieht, „Charaktere" nennen, — ad libitum: Beides kann man sich leisten. —

Anm. III. Ich möchte ausdrücklich hervorheben, dass die Unterscheidung primärer und secundärer Sexualorgane, wie sie Escherich vorschwebt, für die weiblichen Ephemerina vollkommen zutrifft, denn bei diesen mündet jederseits der aus mesodermalen Elementen bestehende Oviduct zwischen der 7. und 8. Bauchplatte direct nach aussen, sodass eine Vaginalbildung fehlt. Für die grosse Mehrzahl der Insekten aber gilt das nicht. Nach neueren Untersuchungen von Heymons[1]) legen sich in der Entwickelung von *Phyllodromia* die Oviducte zeitweise auch an die Hypodermis der Grenze zwischen 7. und 8. V. Es kommt aber zu keinem Durchbruche. Ob die Situation bei Ephemerinen nun eine primäre oder secundäre Erscheinung ist, lasse ich dahingestellt sein. Die Vorkommnisse bei Thysanuren sprechen für eine Erklärung dieser Verhältnisse bei Ephemerinen als secundäre.

Bonn a./Rh. 29. I. 94.

Die Varietäten von *Carabus auratus* Linné.

Von Dir. H. Beuthin in Hamburg.

Mit der Revision meiner *Carabus* beschäftigt, habe ich namentlich die französischen Varietäten gesichtet und dabei folgende Zusammenstellung aller mir bekannten Formen ausgearbeitet, die vielleicht manchem Collegen erwünscht ist.

Oberseite goldgrün, seltner bläulichgrün, grünblau, broncerothbraun oder schwarz; Vorderbrust und umgeschlagener Rand der Flügeldecken metallischgrün. Der Mund, die Taster, die vier ersten Fühlerglieder, Schenkel und Schienen roth, seltner braun; Füsse rothbraun, sehr selten sind die Beine schwarz, glänzend. Kopf fein runzlig

[1]) Entwickelung der ♀ Geschlechtsorgane von *Phyllodromia germanica.* Zeitschr. f. wiss. Zoologie

punktirt. Halsschild breiter als lang, gewöhnlich etwas herzförmig; Hinterecken mässig lang, wenig abwärts gebogen, jederseits mit einem grübchenförmigen Längseindruck, zwischen denselben mit einer basalen Querfurche. Punktirung am Seitenrande und an der Basis kräftiger; Mitte des Halsschildes viel glatter.

Flügeldecken länglich eiförmig, die Naht und drei schwach erhöhte Primärrippen gewöhnlich mit den Flügeldecken gleichfarbig. Zwischenraum fein gerunzelt oder schwach gekörnt, am Aussenrande gewöhnlich eine Reihe weitläufig stehender Punkte. Beim Männchen ist der Aussenrand vor der Spitze etwas gebuchtet, beim Weibchen tiefer ausgeschnitten.

Verbreitungsbezirk: das westliche und centrale Mitteleuropa; nach Osten bis Bayern, Böhmen und Ostpreussen. Im westlichen Deutschland, Frankreich und der Schweiz gemein, in England und Skandinavien sehr selten, in Italien nur einzeln gefunden.

1. Oberseite goldgrün, seltner bläulichgrün, die vier ersten Fühlerglieder, Schenkel und Schienen roth:
Grundform *auratus* Linné.

2. Wie die Grundform, aber die vier ersten Fühlerglieder dunkelbraun, ihre Mitte fast schwarz; Schenkel und Schienen hellbraun: var. *obscuricornis* Beuthin.
Göttingen, Lüneburg; sehr selten.

3. Wie die Grundform, aber die ganzen Beine braun, oft schwarzbraun. var. *picipes* Letzner.
Schlesien, Magdeburg, Braunschweig.

4. Die ganze Oberseite schwarz, kaum grünlich schimmernd, wenig glänzend; sonst wie die Grundform.
var. *Worléei* Beuthin.
Harz, Clausthal.

Meinem verehrten entomologischen Collegen Herrn Ferdinand Worlée zu Ehren genannt.

5. Oberseite grün, Taster, Fühler und Beine glänzend schwarz. var. *atripes* Géhin.
Frankreich, Basses-Alpes.

6. Oberseite schwarz, matt; Beine roth.
var. *Catalaunicus* Géhin.
Frankreich, Champagne.

7. Die ganze Oberseite entweder kupferroth, dunkel blaugrün oder schwarz, wenig glänzend; oder nur der Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken erzfarben, bronce, blaugrün oder grün; zuweilen Kopf und Halsschild

schwarz, die Flügeldecken goldig braun oder blaugrün, glänzend; Halsschild etwas kürzer und vorn breiter, Flügeldecken schwächer gerippt; die Fühler und Beine kaum dunkler als bei der Grundform.

var. *Honorati* Dejean.

Schweiz, Genf, Glarus. Frankreich, Lozère, Haute-Loire, Basses-Alpes, Alpes maritimes; einzeln auch in Nord-Italien gefangen.

8. Oberseite dunkel-olivefarben, fast matt; hauptsächlich aber ausgezeichnet durch das gänzliche Fehlen der Rippen auf den Flügeldecken, welche glatt und flach, ausserdem schmäler sind als bei der Grundform.

var. *Lasserei* Doué.

Frankreich, Tours.

9. Grösser und kräftiger als die Grundform, Kopf und Halsschild schön grün, letzteres auffallend stark wurmartig gerunzelt, gewöhnlich mit schmalem goldigen Aussenrand, Flügeldecken mehr kupfrigbraun, zwischen den kräftig ausgebildeten Rippen selten mit grünlichem Anfluge; Fühler und Beine wie bei der Grundform.

var. *ligericinus* Fairmaire.

Frankreich, Gard, Lozère.

10. Halsschild viel breiter als bei der Grundform, Oberseite gewöhnlich olivengrün, Rippen der meist kürzeren breiten Flügeldecken mehr kupfrig, Fühler und Beine schwarzbraun. var. *Lotharingus* Dejean.

Frankreich, Hérault.

11. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber viel kleiner, Halsschild schmäler, Rippen der Flügeldecken fast erloschen, Beine sowie die vier ersten Fühlerglieder braun, die andern Fühlerglieder dunkel. var. *Siculus* Ragusa.

Sicilien, Lentini.

12. Oberseite grün oder blaugrün, Kopf und Halsschild wurmartig gerunzelt, Flügeldecken matt, ganz fein punktirt und quer gerunzelt, Runzeln zwischen den Rippen mehr oder weniger erhaben. var. *Brullei* Géhin.

Pyrenäen. —

ad. 8. Es wird gewiss wenig Stücke geben, denen die Rippen auf den Flügeldecken gänzlich fehlen. Ich besitze nur ein Exemplar aus den Basses-Alpes, welches fast ohne Rippen ist, es ist aber wundervoll grün glänzend. Die meisten meiner Exemplare, die ich als *Lasserei* bezeichne, stammen aus dem Departement Gard, sie bilden mehr einen Uebergang zur Varietät *ligericinus*;

die Rippen sind sehr viel schwächer als bei der Grundform.

ad 12. Ich halte *Brullei* nur für eine Verkrüppelung, etwa durch Störung oder Verletzung der Puppe entstanden; ich besitze ein Stück, das etwa die angegebene Skulptur zeigt, es hat aber auch deutlich Merkmale, welche für meine Ansicht sprechen; z. B. klaffende Flügeldecken, unsymmetrisches Halsschild etc. — mir sind auch schon wiederholt solche Stücke von andern Sammlern vorgelegt.

Litteratur.

The Entomologist; an illustrated Journal of general Entomology. Edited by R. South. No. 368, 369, 370. (Vol. 27.) January, February, March 1894.

Inhalt:

Frohawk, F. W., and South, B., Varieties of Argynnis euphrosyne and Melitaea aurinia. Pg. 1. — Bath, W. H., On the vertical distribution of the British Lepidoptera. Pg. 2, 37. — Knaggs, H. G., Extraction of Moth-grease by other. Pg. 6. — Adkin, R., On a Collection of Lepidoptera from the Scilly Isles. Pg. 9. — Kane, W. F. de V., A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. Pg. 13, 40. — Smith, J. B., Hypena damnosalis Wlk. Pg. 15. — Notes and Observations. Pg. 16, 61. — Captures and Field Reports. Pg. 26, 70. — Shipp, J. W., On an unusual number of Monstrosities occurring in Eros (Platycis) minutus F. Pg. 33. — Bromilow, F., Rhopalocera from the Alpes-maritimes in 1893. Pg. 35. — Maskell, W. M., Remarks on certain genera of Coccidae. Pg. 44 a. 93. — Butler, A. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. Pg. 47. — Rothschild, C., Description of an aberrant Smerinthus tiliae. Pg. 50. — Butler, A. G., Hypena damuosalis Walk. Pg. 50. — Mit, W. C., Protective resemblances in S. American Insects. Pg. 51. — Studd, E. F., The illuminated Moth-trap. Pg. 55. — Arkle, J., The Cyanide Bottle. Pg. 58. — Dale, C. W., Remarks on Chrysophanes dispar. Pg. 60. — Sharp, W. E., New Entomology. Pg. 81. — Lucas, W. J., Among the Dragonflies in 1893. Pg. 86. — Dillon, R. E., 6 years Entomology in Co. Galway. Pg. 88. — Knaggs, H. G., How Moth-grease spreads. Pg. 91. — Tugwell, W. H., On certain varieties of Spilosoma lubricipeda. Pg. 95. — Butler, A. G., Genus Philometra. Pg. 97. — Kirby, W. F., Notes on Mesapia peloria, Hew., a. its allies. Pg. 99.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.